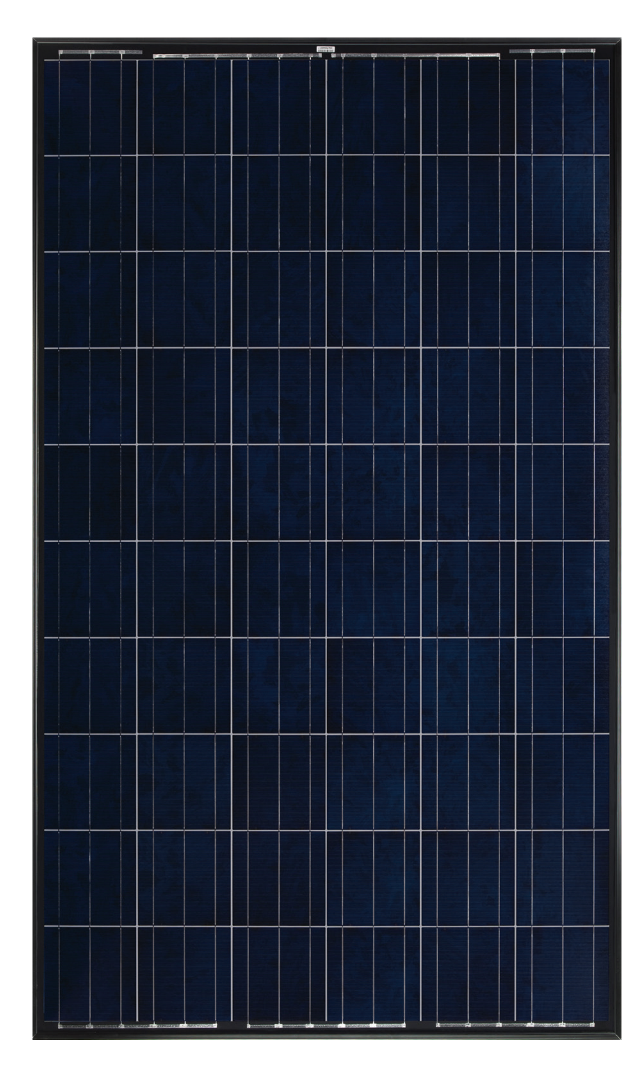
YGE Black 60 Cell
40mm SERIE

Powered by YINGLI

YL250P-29b
YL245P-29b
YL240P-29b
YL235P-29b
YL230P-29b





À PROPOS DE YINGLI GREEN ENERGY

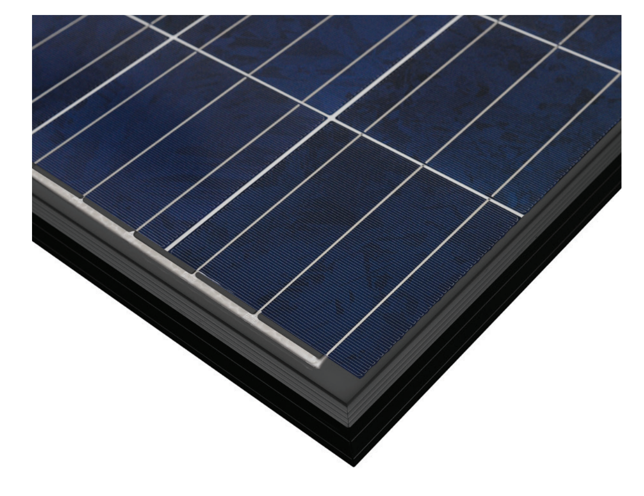
Yingli Green Energy Holding Company Limited (NYSE : YGE) est le plus grand fabricant mondial de modules photovoltaïques. Yingli Green Energy, fabricant verticalement intégré, commercialise ses produits sous la marque "Yingli Solar". Avec plus de 7 GW de modules installés à travers le monde, notre réputation s'est construite sur la fiabilité de nos produits et leur performance dans la durée. Nous sommes la première entreprise d'énergie renouvelable et la première entreprise chinoise à sponsoriser la Coupe du Monde de la FIFA™.

PERFORMANCE

- Nos cellules solaires polycristallines à haut rendement combinées à un verre texturé haute transmission confèrent à nos modules un rendement pouvant atteindre 15,3% dans sa version Black. Ceci reduit les coûts d'installation tout en augmentant le productible de votre système.
- Une tolérance positive stricte de 0 W à +5 W vous garantit des modules de puissance égale ou supérieure à celle étiquetée et contribue à minimiser les pertes énergétiques, améliorant ainsi la production de l'installation.
- Un classement parmi les meilleurs au "TÜV Rheinland Energy Yield Test" ainsi qu'au Test PHOTON démontre les performances remarquables et le productible annuel particulièrement élevé des modules YGE.

FIABILITÉ

- Des tests effectués par des laboratoires indépendants assurent que les modules Yingli Solar :
  - ✓ Respectent les certifications et normes en vigueur.
  - ✓ Confirment leur stabilité mécanique : ils supportent des pressions de vent allant jusqu'à 2,4 kPa et des charges de neige allant jusqu'à 5,4 kPa.
  - ✓ Garantissent leur performance dans des conditions extrêmes : ils ont passé avec succès les tests d'exposition à l'ammoniac et au brouillard salin.
- Les sites de production de Yingli Solar sont certifiés par le TÜV Rheinland ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 et BS OHSAS 18001:2007.



GARANTIES

- Garantie de 10 ans sur le produit[1].
- Garantie de performance[1]: 10 ans à 91,2% de la puissance minimale spécifiée, 25 ans à 80,7% de la puissance minimale spécifiée.

[1] En conformité avec nos contrats et conditions de garanties.

CERTIFICATIONS & LABELS

IEC 61215, IEC 61730, MCS, CE, ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007,PV Cycle,SA 8000













YINGLISOLAR.COM

YGE Black 60 Cell 40mm SERIE

PARAMÈTRES ÉLECTRIQUES

Paramètres électriques (Conditions de Test Standard - STC)							
Référence du module			YLxxxP-29b (xxx=P_{max})				
Puissance maximale	P_{max}	W	250	245	240	235	230
Tolérance de puissance	ΔP_{max}	W	0 / + 5				
Rendement du module	η_m	%	15,3	15,0	14,7	14,4	14,1
Tension à Pmax	V_{mpp}	V	29,8	29,6	29,3	29,1	28,9
Courant à Pmax	I_{mpp}	A	8,39	8,28	8,18	8,10	8,01
Tension circuit ouvert	V_{oc}	V	37,6	37,5	37,5	37,4	37,3
Courant de court-circuit	I_{sc}	A	8,92	8,83	8,75	8,67	8,60

STC : irradiance 1000 W/m², température de cellule 25°C, AM 1,5g selon EN 60904-3.
Baisse moyenne de rendement relatif de 3.3% à 200 W/m² selon EN 60904-1.

Paramètres électriques (Conditions NOCT)							
Puissance maximale	P_{max}	W	182,4	178,7	175,1	170,7	167,0
Tension à Pmax	V_{mpp}	V	27,2	27,0	26,8	26,6	26,4
Courant à Pmax	I_{mpp}	A	6,71	6,62	6,54	6,47	6,40
Tension circuit ouvert	V_{oc}	V	34,7	34,6	34,6	34,5	34,5
Courant de court-circuit	I_{sc}	A	7,21	7,14	7,07	7,00	6,65

NOCT : modules en circuit ouvert, irradiance 800 W/m², Température ambiante 20°C, vitesse du vent 1 m/s

CARACTÉRISTIQUES THERMIQUES

Température nominale des cellules en service	NOCT	°C	46 +/- 2
Coefficient de température gamma pour Pmax	γ	%/°C	-0,42
Coefficient de température pour Voc	β_{Voc}	%/°C	-0,32
Coefficient de température pour Isc	α_{Isc}	%/°C	0,05
Coefficient de température pour V_{mpp}	β_{Vmpp}	%/°C	-0,42

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT

Tension max. du système	1000 V_{DC}
Calibre unitaire des fusibles en série	15 A
Limitation de courant inverse	15 A
Température de fonctionnement	-40°C à 85°C
Charge statique maximale admissible, face avant (neige)	5400 Pa
Charge statique maximale admissible, face arrière (vent)	2400 Pa
Impact de grêlons maximal (diamètre grêlons / vitesse de l'impact)	25 mm / 23 m/s

ÉLÉMENTS CONSTITUANTS

Verre frontal (matériau / épaisseur)	verre trempé faible émissivité / 3,2 mm
Cellules (quantité / matériau / dimensions / nombre de busbars)	60 / silicium polycristallin / 156 mm x 156 mm / 2 ou 3
Backsheet (couleur)	noire
Encapsulant (matériau)	éthylène-acétate de vinyle (EVA)
Cadre (matériau / couleur / couleur de l'anodisation / joint de cadre)	alliage d'aluminium anodisé / noir / transparent / silicone ou joint adhésif
Boîte de jonction (degré de protection)	≥ IP65
Câbles de sortie (longueur / section de câble)	1100 mm / 4 mm²
Connecteurs (type / degré de protection)	MC4 / IP67 ou YT08-1 / IP67 ou Amphénol H4 / IP68

• Conséquence d'une innovation permanente et de nos efforts en R&D, nos produits s'améliorent sans cesse. Ainsi les informations fournies par cette fiche sont sujettes à modifications sans avertissement préalable. Les données sont susceptibles de changer légèrement et sont donc fournies à titre indicatif.
• Les données ne font pas référence à un module en particulier. Elles ne font pas partie intégrante de l'offre. Elles sont fournies à titre de comparaison avec les autres types de modules.

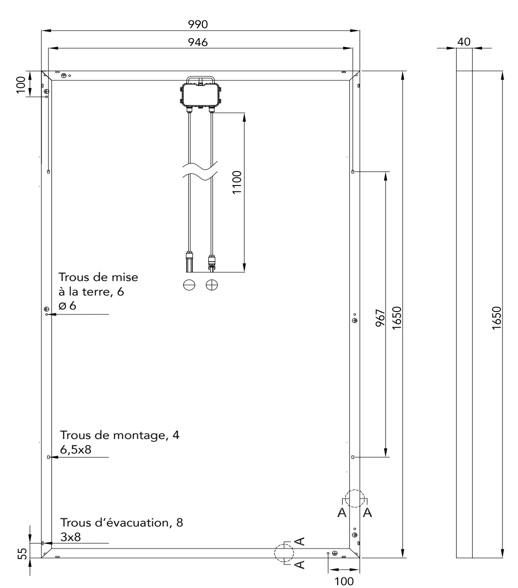
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

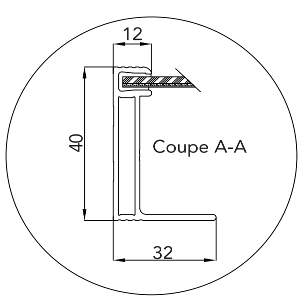
Dimensions (longueur/ largeur / hauteur)	1650 mm / 990 mm / 40 mm
Poids	18,5 kg

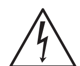
CONDITIONNEMENT

Nombre de modules par palette	26
Nombre de palettes par container de 40''	28
Dimensions du carton (longueur / largeur / hauteur)	1710 mm / 1160 mm / 1178 mm
Poids du carton en kg	514 kg

Unité : mm







Attention : Lisez attentivement le "Manuel d'installation et de l'utilisateur" avant de manipuler, installer et mettre en service les modules Yingli Solar.



Yingli Green Energy Holding Co. Ltd.
service@yinglisolar.com
Tel: 0086-312-8929802

YINGLISOLAR.COM

DS_YGEBlack60Cell-29b_40mm_FR_201309_v02.40

